

Tower Defense hry sú populárnym subžánrom real-time strategických hier, kde hráč chráni strážený objekt obrannými vežami pred nájazdmi nepriateľov. Súčasné Tower Defense hry sú však uzavreté, čím znemožňujú akúkoľvek rozšíriteľnosť a skúmanie zdrojového kódu. Cieľom práce je preto vytvoriť multiplatformový framework pre tvorbu hier typu Tower Defense spolu s ilustračnou implementáciou hry v tomto frameworku. Framework podporuje potrebné herné objekty: veže, jednotky, ako aj interakcie medzi nimi – všetko skriptovateľné v jazyku LUA. Ďalej podporuje manipuláciu s textúrami, animáciami, zvukovými efektami a hernými mapami vytvorenými v dostupnom grafickom editore. Užívateľské rozhranie sa navrhuje v deklaratívnom jazyku XAML. Cieľ práce sa podarilo naplniť – pomocou vytvoreného frameworku je možné vyvíjať Tower Defense hry na platforme Windows a Android.